MANUAL DEL PROPIETARIO



FX-R/FX-R Pro: Forward / Brake / Reverse

10th SCALE BRUSHED SPEED CONTROL

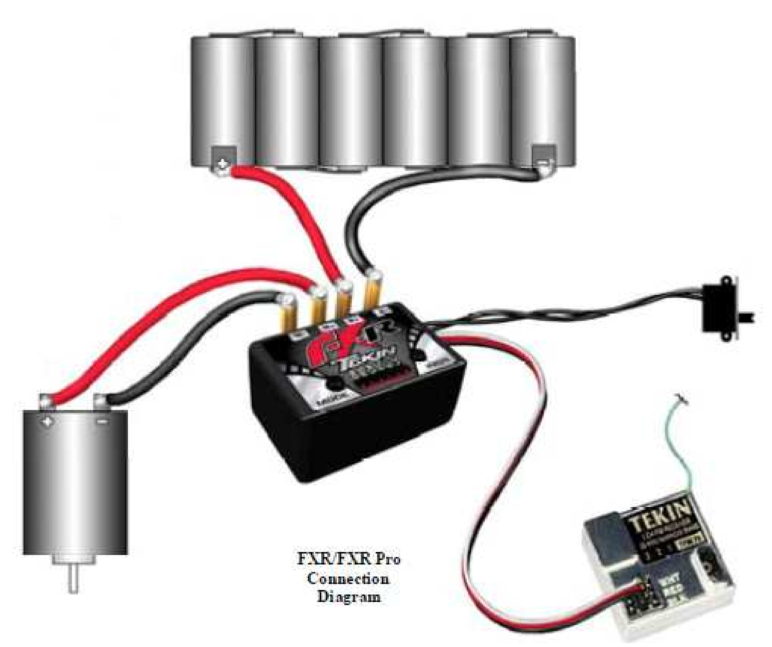
INTRODUCCIÓN

Felicitaciones y gracias por su compra de FX-R, control de velocidad (variador o ESC) Tekin de Alto Rendimiento para motores Brushed (escobillados) de vehículos Escala 1:10. Debe de conectar el control de velocidad como se describe a continuación, realizar una calibración rápida de la emisora, y ya estará listo para correr!. El QuickTune le permitirá un rápido y preciso ajuste de todos parámetros de funcionamiento.

GUÍA RÁPIDA

Por el momento, la forma más rápida y fácil poner en marcha es ver online los videos de instalación: www.teamtekin.com
Ver estos videos informativos simplificará la instalación y le ayudará a evitar problemas más comunes.

FX-R/FX-R Pro: Diagrama de Conexión



PRECAUCIÓN: Las siguientes indicaciones deben entenderse antes de utilizar el FX-R

1) No haga funcionar el control de velocidad en el agua o cerca de ella.
2) No conectar los cables de la batería al revés! No hay protección de tensión inversa.
3) Encienda el transmisor primero y luego el control de velocidad.
4) Desconecte la batería del control de velocidad cuando no esté en uso.
5) Aislar los cables con tubo retráctil para evitar cortocircuitos.
6) La serie FX está diseñada para la escala 1:10 o vehículos más pequeños.

ANTES DE COMENZAR

Ubicación del control de velocidad:

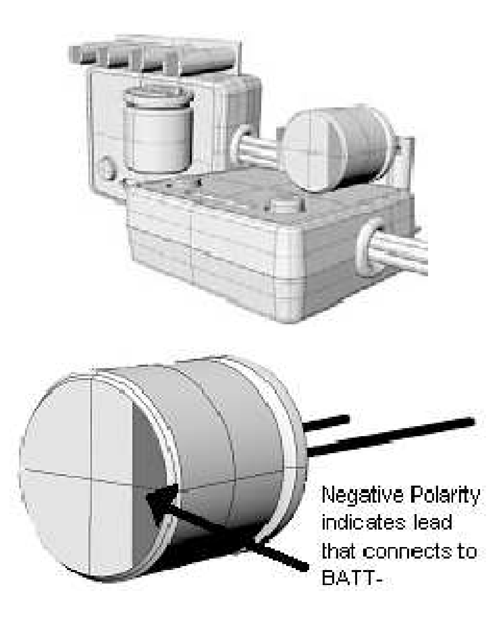
1) Elija un lugar para el control de velocidad que esté protegido de interferencias.
Para evitar interferencias de radio el control de velocidad deberá estar lo más lejos del receptor de radio como sea posible y mantener los cables de alimentación lo más cortos posible. Si es posible los cables del motor y de la batería deberán estar lo más lejos del receptor de radio y de sus cables como sea posible.
2) Para obtener los mejores resultados limpie la parte inferior del control de velocidad y el chasis. Retire un lado de la cinta doble cara (incluida) y adhiera a la parte inferior del control de velocidad. NO retire el otro lado todavía.
3) Use un trozo pequeño de cinta adhesiva de doble cara en el interruptor ON / OFF.
4) Determine la forma en que prefiere conectar el motor y batería al control de velocidad. Para el motor utilize conectores Tekin 4,0 mm tipo Banana # TT3052, es preferible ya que permite cambiar fácilmente los motores. Para la batería, tenga en cuenta donde se ubica y la cantidad de cable que se necesitará para conectar al control de velocidad.

CONDENSADOR

PRECAUCIÓN: Un condensador de energía se suministra con la serie FX (TT3520) y se montará en el control de velocidad. El no usar el condensador de energía puede causar daños irreparables en el control de velocidad.

INSTALACIÓN DEL CONDENSADOR:

El condensador debe ser montado directamente a Positivo de la batería (+ BATT) y la batería Negativo (-BATT) del control de velocidad, cortar los cables del condensador como más corto posible. La polaridad del condensador está indicada en su parte superior por un semicírculo de color, igual a las conexiones de la batería.



SOLDADURA

TRUCOS Y CONSEJOS: Coloque el control de la velocidad de su lado y sírvase de cinta para sujetarla al banco de trabajo. Si lo hace, proporciona estabilidad y permite un fácil acceso a los puntos de soldadura. Una buena regla general es que si un cable está demasiado caliente como para sostenerlo (unos 3 cms. desde su extremo), deje enfriar todo y vuelva a intentarlo.



COLOCACION DE LOS CABLES EN EL CONTROL DE VELOCIDAD:
Los cables rojos son generalmente utilizados para conectar el control de velocidad al terminal positivo de la batería y al terminal positivo del motor. El cable negro se suele utilizar para el terminal negativo de la batería. El azul se utiliza para la conexión al terminal negativo del motor. Revise la etiqueta en el control de velocidad o tome como referencia los diagramas para determinar dónde va ubicado cada cable.
1) Pele el aislamiento del cable en alrededor de 3/32" a 1/8". Caliente el cable por el final y aplique la soldadura hasta que quede totalmente cubierto. PRECAUCIÓN: Tenga mucho cuidado de no salpicarse con soldadura en caliente (Ya te digo).
2) Coloque la punta del soldador en la muesca de la parte superior del poste y aplique una pequeña soldadura. Cuando la soldadura ha fluido, retire el soldador, limpie la punta y aplicar una pequeña cantidad de soldadura fresca.
3) Sujete el cable de manera que su extremo esté en contacto con la muesca del poste. Ahora toque con la punta del soldador al cable y el poste. Espere unos 2 segundos para que la soldadura fluya, y luego retire la punta, mientras que mantiene el cable. Usted puede soltar el cable después de un segundo o dos de haber soldado.

COLOCACION DE LOS CABLES DE LA BATERÍA:
Las mismas técnicas descritas en el apartado anterior podrá ser utilizados para soldar los cables a los conectores de la batería.
IMPORTANTE: Tome precauciones con la polaridad de la batería. Conectar los cables al revés provocará un daño, y anulará la garantía. Cuando soldamos conectores a una batería, cortar y soldar primero un solo cable y luego el otro para asegurarse de que los cables expuestos no se junten y hagan corto.
SUGERENCIA: Si está utilizando conectores para la batería y el de motor, asegúrese de que no son los mismos o que tiene un macho y una hembra conectado a los cables de control de velocidad. Ya que accidentalmente conectar la batería al motor o viceversa.
1) Asegúrese de que el conector de los extremos se colocaron correctamente, de macho a hembra, y los colores de los cables rojo con rojo y negro con negro.
2) Suelde los cables del control de velocidad a cada uno de los conectores.

COLOCACION DE LOS CABLES PARA EL MOTOR:
Las mismas técnicas descritas anteriormente podrán ser utilizadas para soldar los cables al motor.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN

NO conecte la batería de forma incorrecta al control de velocidad. Verifique que el cable positivo de la batería está conectado al polo positivo del control del velocidad antes de conectar los cables.

1) Conecte el control de velocidad al receptor.
Conecte el control de velocidad en el canal del acelerador del receptor.

- Canal 1: Servo
- Canal 2: Control de velocidad

2) Conecte el control de velocidad a la batería. Compruebe visualmente que el conector de la batería y del control de velocidad debe de coincidir con el diagrama, a continuación, conecte.

PELIGRO: Si los cables de la batería se unen durante la instalación causará un corto circuito eléctrico que resulta en daños a la batería y posiblemente un riesgo de incendio. Tekin recomienda el uso de conectores de la batería para mejorar la calidad de transmisión de energía y reducir al mínimo el riesgo de cortocircuitos.

ESC	BATERÍA
(B-) cable Negro	(-) negativo
(B +) cable Rojo	(+) positivo

3) Conecte el Control de velocidad al motor. Compruebe visualmente que el conector del motor y del control de velocidad debe de coincidir con el diagrama, a continuación, conecte.

ESC	MOTOR
(M -) cable azul	(-) negativo
(M +) cable rojo	(+) positivo

AUTO PRUEBA / FACTORY RESET

La serie FX ha incorporado un modo de autocomprobación que verifica todos los sistemas en el control de velocidad. Antes de utilizar el modo de auto-prueba, esté seguro de que las ruedas están libres (al aire). Para activar la auto-prueba conecte el control de velocidad, a continuación presione y mantenga pulsado el botón INC, luego presione y mantenga pulsado el botón MODE durante 3 segundos.
Después de 3 segundos, los LEDs, parpadearán en grupos de tres. Circuitos
dentro del control de velocidad son una prueba para ver si hay algún problema.
Si la unidad pasa la auto-prueba la unidad volverá al modo de ejecución.
Si se producen problemas desconectar la alimentación a la unidad y verificar todas las demás conexiones están de forma correcta (motor, receptor, batería, etc.) Tras la verificación, conecte la unidad de nuevo.
NOTA: Al activar el modo de auto-prueba se restablecen todos los valores predeterminados y la calibración de radio

CALIBRACIÓN RADIO

NOTA: Antes de Calibración de Radio, comprobar que el control de velocidad está conectado al receptor, que la batería está correctamente cargada y conectada, y el transmisor está encendido. En la radio, ponga los ajustes de compensación a la mitad, y puse el acelerador / freno 100%. Asegúrese de que la dirección del acelerador está ajustada en "normal".
La calibración es muy simple, sólo mantenga pulsado el botón MODE durante 3 segundos para entrar en calibrar la radio, dejar que el control de velocidad encuentre su neutro, y luego dejar que encuentre su máximo acelerador y el freno al máximo. Si no está seguro de cómo realizar este procedimiento, siga los pasos detallados se exponen a continuación.

Secuencia de inicio
Después de calibrar la radio, cuando se enciende el control de velocidad esta empezará a buscar la señal neutra. Si una señal neutral se encuentra comenzará la secuencia de armado (Parpadeo de LEDs / sonidos) se producirá desde LED4 hacia LED1. NOTA: Si la secuencia de armado no se produce, ver la sección de este manual antes de proceder. Si se produce algún problema, repita la calibración de radio.

Calibración Radio One Touch
1) Encienda el transmisor.
2) Encienda el control de velocidad.
3) Pulse y mantenga pulsado el botón MODE en el control de velocidad 3 segundos. Todos los LEDs de color rojo parpadearán 3 veces con 3 sonidos. El control de velocidad hará sonido para una señal neutral que no necesita hacer nada.
4) Cuando la posición NEUTRAL y se encuentra registrado, LED4 parpadeará y un sonido de confirmación sonará.
5) El sonido comenzará de nuevo y LED6 parpadeará; apriete el gatillo del transmisor a la posición de aceleración máxima y mantener hasta el sonido de confirmación.
6) El sonido comenzará de nuevo y LED1 parpadeará; impulse el gatillo del transmisor a la posición de freno completo y mantenga hasta que el sonido de confirmación.
7) Suelte el gatillo para volver a la posición neutral. LEDs parpadearán y el sonido de secuencia de armado continuará.
8) LED4 está ahora encendido y parpadearan los leds hacia LED1. La calibración está completa y lista para conducir!

ESPECIFICACIONES

FX-R

Controls: Fwd/Brk/Rev

Input Power: 4-7 NiCd/NiMh (2S LiPo)

Motor Limit (Rated At 6 Cell/2S): 12 Turn

On Resistance: 0.0006 Ohms

Max Current: 104 Amps

BEC: 6 Volt, 3 Amp

Dimensions: 29 x 19 x 10 mm

FX-R PRO

Controls: Fwd/Brk/Rev

Input Power: 4-9 NiCd/NiMh (3S LiPo)

Motor Limit (Rated At 6 Cell/2S): 10 Turn

On Resistance: 0.0003 Ohms

Max Current: 208 Amps

BEC: 6 Volt, 3 Amp

Dimensions: 29 x 19 x 15.25 mm

QuickTune

Tekin QuickTune permite a los usuarios cambiar todos los parámetros de operación de manera rápida, fácil y precisa. El funcionamiento básico se describe como:

- Utilice el botón "MODE" para desplazarse hasta una función del programa.
- Utilice el botón "INC" para ver o ajustar la función

1) Presione el botón "MODE" para acceder a una función del programa.
El LED empieza a parpadear para indicar que característica de programación está en curso. Cada vez que el botón MODE se presiona y se suelta, avanzarán los LEDs. Por ejemplo, para llegar al ajuste de voltaje de corte, simplemente pulse y suelte el botón MODE 6 veces. NOTA: No espere más de 5 segundos para ajustar el modo seleccionado, o el control de velocidad volverá al funcionamiento normal. Una vez que se selecciona el modo, vaya directamente al paso 2 antes de 5 segundos.
2) Pulse el botón "INCR" para ajustar el valor del modo. Al presionar el botón INCR por primera vez el LED (S) mostrará la configuración existente. Cada vez que se pulse el botón INCR adelantará un valor, así hasta el máximo que seguirá desde el principio, cuando dos LEDs están a la vez, indica el valor a medio camino entre el máximo y el mínimo.

Ejemplo: Digamos que usted desea utilizar una batería de 2 elementos LiPo. Para cambiar el umbral de voltaje de la configuración predeterminada (1 = None) hasta el nivel 2 (2 = 6,0 voltios de corte), en primer lugar, siga el paso 1 anterior, presionando y soltando el botón MODE 6 veces. Ahora presione y suelte el botón del INC, el LED debe mostrar la configuración actual de 1. Pulse y suelte el botón del INC nuevo y el LED se moverá a la posición 2, lo que indica que la tensión de corte se establece ahora en 6,0 voltios. Espere 5 segundos y el ESC vuelve al funcionamiento normal.
SUGERENCIA: Si usted desea fijar otra característica del programa, pulse el "MODE" otra vez. Después de 5 segundos de pausa, los valores seleccionados serán guardados en la memoria y el control de velocidad podrá reanudar el funcionamiento normal.

MODOS QUICK TUNE

Modo	Rango	Por Defecto
DRAG BRAKE (DRG B)	1-11	1 (NONE)
REVERSE STRENGTH (RS)	1-11	7
CURRENT LIMITER (LIM)	1-11	11 (NONE)
PUSH CONTROL / ANTI DRAG (PC)	1-11	1 (NONE)
REVERSE TYPE	1-3	3
VOLTAGE CUTOFF (VC)	1-4	1 (NONE)

DRAG BRAKE - LED1: Proporciona frenado inmediato cuando el mando está en la zona neutral. Esto ralentiza ligeramente el coche hacia abajo cuando dejamos neutro el gatillo. Los valores más altos aumentan el grado de resistencia de frenado.

REVERSE STRENGTH - LED2: Ajusta su fuerza máxima inversa. Los valores más altos aumentar la fuerza inversa.

CURRENT LIMITER - LED3: Ajusta la respuesta del acelerador durante la aceleración. Los valores bajos permiten que pequeñas cantidades de corriente pase al motor, los valores más altos permiten una mayor cantidad de corriente, el valor máximo lo anula.

PUSH CONTROL o ANTI-DRAG - LED4: Supera la resistencia natural del motor cuando regresa a la posición neutra. Los corredores se refieren a esto como "Creep", esta opción elimina la necesidad de recortar el acelerador hacia adelante para crear un efecto de empuje. Los valores bajos le dan una corta duración, los valores más altos un empuje con mayor duración.

REVERSE TYPE - LED5:

1) Freno Proporcional con marcha atrás bloqueada (LED1 ON). El freno proporcional se aplicará durante la aceleración inversa.

2) Avanzar al reverso inmediato (LED1 ON-2). El coche va a operar libremente hacia delante y atrás y va a cambiar dirección INMEDIATAMENTE.

3) Freno Proporcional con marcha atrás retardada (LED1 ON-3). El coche sólo irá hacia atrás si el gatillo ha estado en punto neutral durante 1 segundo, de lo contrario, opera como freno proporcional sin marcha atrás.

VOLTAGE CUTOFF - LED6: Corte de voltaje

1) Ninguna (LED1 ON) NiCd / NiMH.

2) 6 Voltios (LED1 y LED2 ON) 2 elementos LiPo (2S)

3) 9 voltios (LED1-LED3 ON) 3 elementos LiPo (3S)

4) personal (ON LED1-LED4) seleccionable por el usuario Usando Tekin PC Hotwire.

IMPORTANTE: Si se utiliza batería de polímero de litio (LiPo), NO haga funcionar el vehículo con el ajuste de fábrica de corte de voltaje.

MODO PIT TUNE

PIT Ajustes: Si se encuentra en la zona de boxes y no puede utilizar su transmisor puede utilizar el modo de sintonía en boxes para ajustar la configuración a través de este procedimiento: Desconecte el servo de dirección del receptor para evitar daños al servo. Mantenga presionada la tecla MODE o bien el botón INCR mientras enciende el interruptor de encendido. Una secuencia de LEDs se producirá indicando que está en el modo de sintonía en boxes. La configuración de usuario se activa, pero el motor no funciona y el control de velocidad no responderá a las señales del receptor. Apague el control de velocidad y vuelva a encenderlo para reanudar el funcionamiento normal.

MONITOR TIEMPO REAL DE TEMPERATURA

Realtime Temperature Monitor (RTM) trabaja para ofrecerle información importante sobre la temperatura del control de velocidad, le ayudará a ajustar los engranajes y evitar daños a largo plazo por el calor.

Así es como funciona:

⇒ El control de velocidad debe ser calibrado desde la emisora y esta debe estar en la posición neutral.

⇒ El LED del medio se mantiene encendido, y debe parpadear cada 2 segundos.

⇒ En el momento en que el centro el parpadea se apaga, uno o más de los otros LED se iluminarán.

⇒ Si se ilumina del 1 a 3 LEDs es típico de cargas ligeras o un motor de stock.

⇒ Si se ilumina del 1 a 5 LEDs indica cargas pesadas y es típico cuando se ejecuta motores mod. Si se ilumina del 1 a 6 LEDs indica alta temperatura interna y se acerca apagado térmico. Deje de usar hasta el retorno de la temperatura normal de funcionamiento.

⇒ El variador FX está equipado con una función de apagado térmico para ayudar a proteger contra el calor. Si la unidad se apaga, déjelo enfriar y ajuste su engranaje con un piñón más pequeño o trate de añadir un ventilador dirigido en los puestos de soldadura.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SUGERENCIA: Cuando se enciende, el ESC enciende todos los sistemas y un sonido avisa que está correctamente conectado al motor y la radio.

NO se encienden las luces: Compruebe que la batería está bien o que no están invertidas las polaridades. Compruebe las conexiones entre la batería y el control de velocidad y que el interruptor está en la posición "ON". Verifique que no haya malas conexiones en el control de velocidad.

Todos los LEDs INTERMITENTES. No hay señal de radio. Compruebe la conexión del receptor y compruebe que el ESC está conectado al canal correcto. Compruebe que el transmisor y el receptor están funcionando correctamente.

Parte inferior o superior 3 LED INTERMITENTE. Señal de radio encontrado, pero el punto neutro desde el transmisor está fuera del rango esperado. El control de velocidad no se ha calibrado correctamente o los ajustes de la radio han cambiado. Vuelva a calibrar el control como se describe en la sección de radio de calibración de velocidad.

SERVO Y ACELERADOR NO FUNCIONAN. Compruebe si la batería está descargada o malas conexiones de la batería con el control de velocidad, mala conexión enchufe receptor, interruptor de alimentación roto, cables rotos, o mal estado o cristales no coincidentes, o radio en mal estado. Compruebe que el enchufe del servo no esté en cortocircuito y el enchufe del control de velocidad y que este está conectado a THR (CH2).

SERVO FUNCIONA, ACELERADOR NO. Si los LED de 1,3 y 5 están parpadeando, indica que la tensión de corte puede ajustarse a más de tensión de batería, o la unidad que está en apagado térmico. Compruebe que corte está correctamente configurado y que la batería está completamente cargada. Motor o las conexiones a motor están mal. Control de velocidad no está conectado en el canal del acelerador en el receptor.

TIRONES EN FUERTE ACELERACIÓN. Receptor mal o interferencias de campos magnéticos, prueba del receptor de montaje de su parte y / o el espacio que 3 / 16 pulgadas desde el chasis. Trate de añadir un tapón electrolíticos de la fuente de alimentación (toma BATT) del receptor. Mueva los cables de alimentación lejos del receptor. Compruebe que los cables del motor no estén doblados, rotos o dañados. Retuerza los cables del motor alrededor de la otra para ayudar a suprimir el ruido. Compruebe que no tiene más orientada al tratar un piñón más pequeño.

CÓDIGOS DE ERROR

INDICADOR LED (S)	Descripción del error
Todos los LEDs parpadean	No hay señal de radio, comprobar sistema de radio
LEDs 1,2,3 parpadeantes	Señal de radio encontrado, pero inferior a la deseada, véase la sección de calibración de radio
LEDs 5,6,7 parpadeantes	Señal de radio encontrado, pero superior de lo esperado, véase la sección de calibración de radio
LEDs 1,3,5 parpadeantes	Voltaje de corte fijado por debajo del voltaje de la batería o desconectado automático por calor.

NOTAS:

La traducción no es 100% exacta del manual original, pero no hay errores garrafales como para fastidiar el variador.

Es una traducción para ayudar a comprender su instalación y funcionamiento, y aconsejo que echéis un vistazo a la original en inglés. La podéis encontrar y descargar desde la web de Tekin: www.teamtekin.com

Traducido por: Carlos Ruiz (PODENCO)

Contacto: podencojones@gmail.com